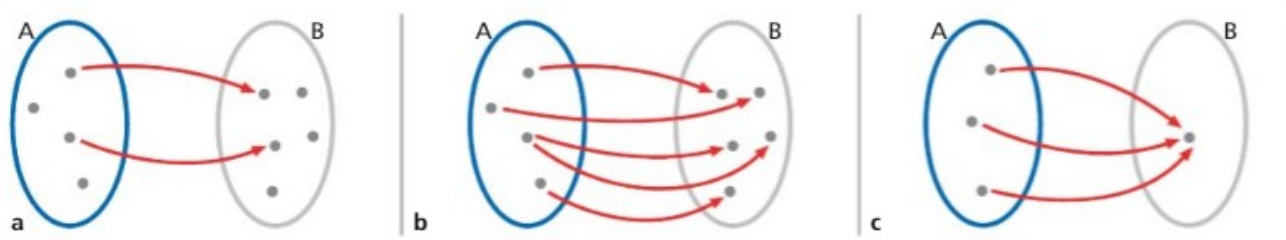
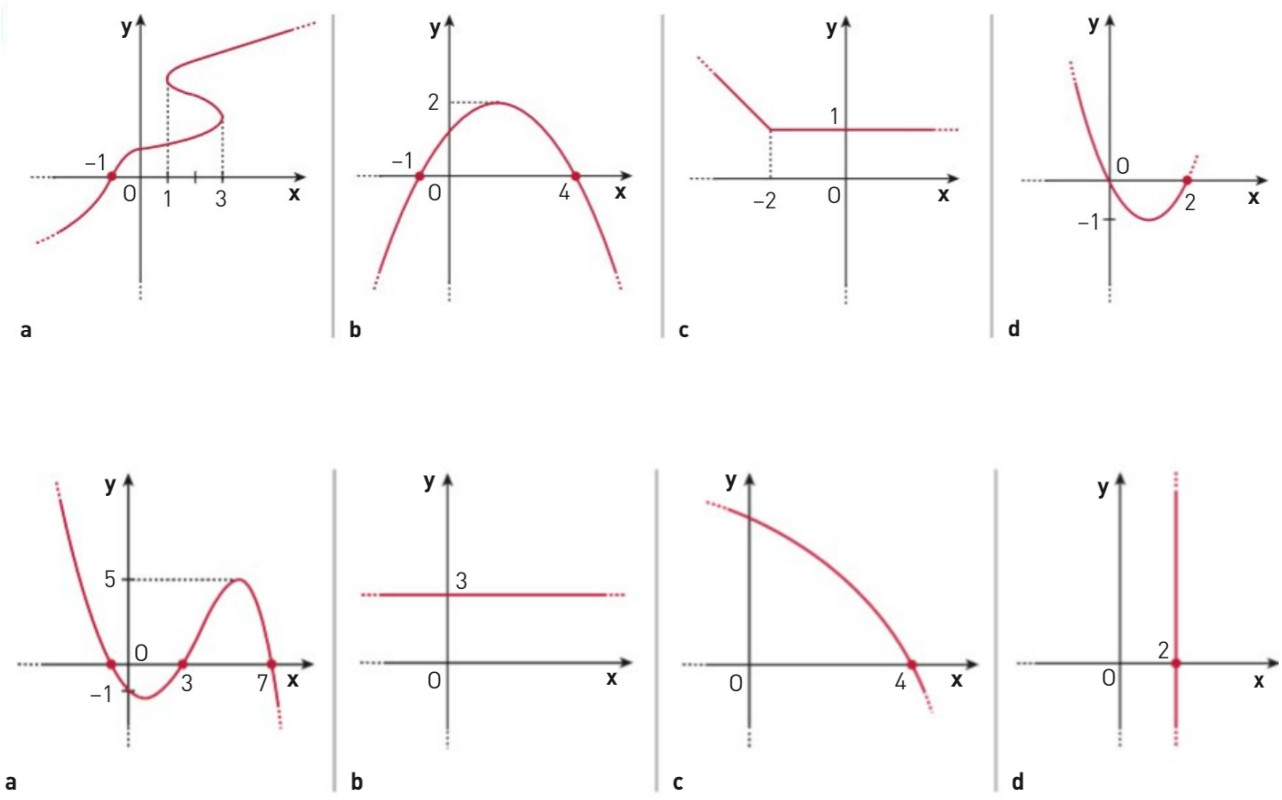
1) Indica per ogni figura e motivando se la relazione rappresenta una Funzione da A verso B.



2) Metti alla prova: solo una delle seguenti relazioni non è una Funzione. Quale?

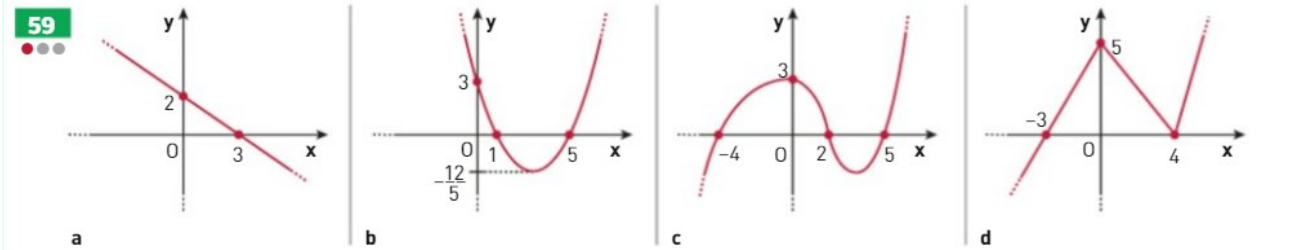
- **A** La relazione che a ogni triangolo associa il suo perimetro.
- **B** La relazione che a ogni numero naturale associa il suo doppio.
- **C** La relazione che a ogni quadrilatero associa la circonferenza a esso circoscritta.
- **D** La relazione che a ogni segmento associa il suo punto medio.

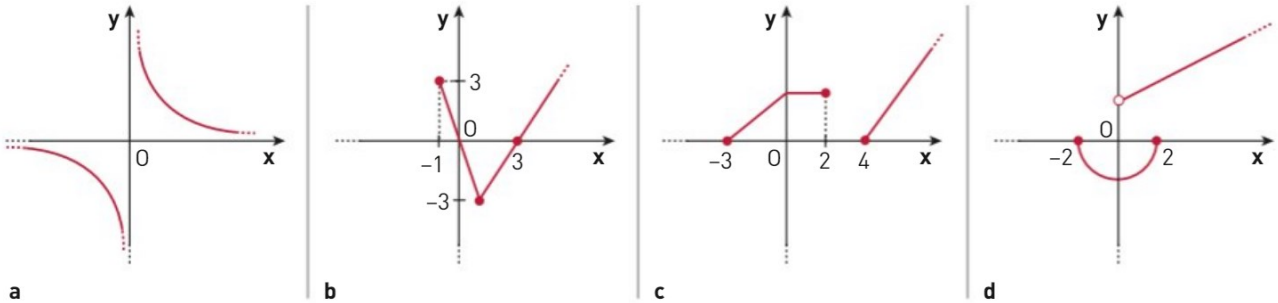
3) Stabilisci se ciascuno dei seguenti grafici rappresenta una funzione; nel caso indica il dominio, il codominio e l'intersezione con gli assi delle ascisse e delle ordinate.



4) Stabilisci se ciascuno dei seguenti grafici rappresenta una funzione; nel caso indica il dominio, l'intersezione con gli assi delle ascisse e delle ordinate e i valori di x per cui la funzione è positiva.

59





5)

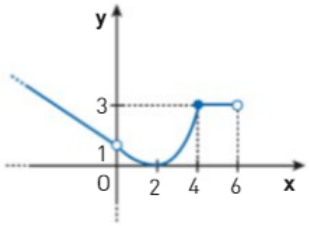
VERO O FALSO? Analizzando il grafico della funzione $f(x)$ puoi dedurre che:

a. l'immagine di 0 è 1. V F

b. il dominio è $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 6\}$. V F

c. l'insieme immagine è $I = \{y \in \mathbb{R} \mid y \geq 0\}$. V F

d. $f(2) = 0,\ f(4) = 3,\ f(6) = 3$. V F



6)

SCIENZE In una località marittima si raccolgono i dati giornalieri dell'alta e della bassa marea. La figura rappresenta l'andamento dell'altezza dell'acqua h, in m, in funzione del tempo t trascorso a partire dalla mezzanotte, in minuti.

a. Stabilisci se $h(t)$ è una funzione e, in caso affermativo, trova dominio, insieme immagine ed eventuali zeri.

b. Qual è la fascia oraria presa in considerazione?

c. Trova il livello raggiunto alle 4:00 di mattina.

d. Calcola la differenza fra l'altezza massima e quella minima raggiunte dall'acqua nell'intervallo di tempo considerato.

